Lichtanflug von Tagfaltern

Attraction of day-active Lepidoptera to artificial light Attraction des lépidoptères diurnes par la lumière artificielle

Hans Malicky

Biologische Station Lunz, A-3293 Lunz am See, Oesterreich.

Angesichts der Erkenntnis, daß wir nach wie vor nicht wissen, warum Insekten an künstliche Lichtquellen anfliegen, ist es gerechtfertigt, auch einfache Beobachtungen zu sammeln und zu publizieren; weniger der Kuriosität halber als vielmehr, um zusätzliche Informationen zur Klärung der Ursachen des Phänomens zu erhalten. Diese Notiz soll die Aufmerksamkeit eines breiteren Leserkreises auf eine ungewöhnliche Erscheinung lenken und zur Publikation weiterer Beobachtungen anregen: auf den Lichtanflug von tagaktiven Schmetterlingen, der in Europa zu den großen Ausnahmen gehört, anderswo aber anscheinend häufiger vorkommt.

1. Lichtanflug auf der Insel Kreta

In den Jahren 1977-1979 betrieb ich je eine Lichtfalle vom Typ Jermy mit Mischlichtlampen zu 160 Watt in Sisses (etwa 30 km westlich von Iraklion) und Kastellakia (unmittelbar südöstlich von Rethimnon), die von den Herren Ch. Tsikalas und J. Delibasis betreut wurden. Außer zahlreichen anderen Insekten, über die bei anderer Gelegenheit berichtet werden wird, flogen einige Tagfalter in die Fallen. Da die beiden bekannten Wanderfalter *Vanessa cardui* und *V. atalanta* überwogen, führe ich auch den hauptsächlich tagaktiven Arctiiden *P. quadripunctata* an, von dem Kurzstrecken-Wanderverhalten im Zusammenhang mit der Ästivation bekannt ist (Elger 1969, Lenau-Jürgens 1971).

Nymphalidae

Vanessa cardui LINNAEUS: Kastellakia, je 1 Exemplar am: 31.7.1978, 14.8.1978, 28.8.1978 (dieses sehr stark abgeflogen), 2.4.1979.

Vanessa atalanta Linnaeus : Sisses, $26.11.1977 : 1 \ \delta$. Charaxes jasius Linnaeus : Sisses, $2.6.1977 : 1 \ \varsigma$.

Satyridae

Pararge aegeria LINNAEUS: Kastellakia, je 1 Exemplar am: 4.11.1978 und am 4.5.1979.

Arctiidae

Panaxia quadripunctaria PODA. Sisses: $12.7.1977: 1 \ \$, $15.8.1977: 1 \ \$, $20.8.1977: 1 \ \$, $4.9.1977: 2 \ \$, $1 \ \$, $19.1977: 1 \ \$, $19.1977: 1 \ \$, $19.1977: 1 \ \$, $19.1978: 1 \ \$, $19.198: 1 \ \$, $19.1988: 1 \$

Den wiederholten Lichtfang von Wanderfaltern meldet auch Gatter (1981): Vanessa cardui Linnaeus von Helgoland, dem Evros-Delta (Griechenland) und der Sahara; V. atalanta Linnaeus von Helgoland und der Schwäbischen Alb; ferner Arten mit Wanderverhalten (wenn auch nicht immer Weitwanderer): Aglais urticae Linnaeus, Inachis io Linnaeus, Pieris brassicae Linnaeus und Pieris napi Linnaeus aus dem Harz. Holloway (1980) meldet den Lichtanflug eines $\mathcal P}$ von Quercusia quercus Linnaeus auf den britischen Inseln. — Im übrigen habe ich nicht versucht, die Literatur vollständig zu erfassen.

2. Beobachtungen in Afrika

Auf der Reise anschließend an das 3. Internationale Neuropteren-Symposium in Berg-en-Dal (Krüger National Park, Republik Südafrika) wurden von den Teilnehmern allnächtlich ungefähr zehn Leuchtgeräte verschiedenen Typs mit verschiedenen Arten von Lampen betrieben. An diesen Lichtquellen wurden folgende Tagfalter gefangen:

Pieridae

Belenois aurota Fabricius: Namibia, Keetmannshoop, 24.2.1988, leg. Ohm: 1 ♂, 1 ♀. — Herr Dr. Ohm sandte mir außerdem 1 ♂ und 3 ♀♀ dieser Art, die er auf einer anderen Reise in größerer Zahl am Licht beobachtet hatte: Senegal, Reg. Thiès, Umgebung Nianing, 1.12.1981.

Colotis pallene Hopffer: Krüger Park, Shingwedzi, 6.2.1988: 1 ♀.

Acraeidae

Acraea terpsichore Linnaeus: Krüger Park, Shingwedzi, 6.2.1988: 1 9.

Nymphalidae

Charaxes zoolina Westwood: Krüger Park, Shingwedzi, 6.2.1988: 1 ♂. Precis hierta cebrene TRIMEN: Namibia, Keetmannshoop, 24.2.1988, leg Ohm: 1 ♀. — Namibia, Maltahöhe, 16.2.1988: 1 ♂.

Vanessa cardui Linnaeus: Namibia, Maltahöhe, 16.2.1988: 3 Exemplare.

Lycaenidae

Azanus jesous Guérin: Krüger Park, Shingwedzi, 6.2.1988: 1 ♂. Azanus ubaldus Cramer: Namibia, Maltahöhe, 16.2.1988: 1 ♂, 1 ♀. − Namibia, Helmeringhausen, 17.2.1988: 1 ♂. − Namibia, Gobabeb, 19.2.1988: 1 ♀.

Zizula hylax Fabricius: Krüger Park, Shingwedzi, 6.2.1988: 1 \,\text{2}. Zizeeria knysna Trimen: Krüger Park, Punda Maria, 7.2.1988: 1 \,\text{2}. Lampides boeticus Linnaeus: Krüger Park, Satara, 5.2.1988: 1 \,\text{2}.

Das sind lauter Arten, die an den betreffenden Orten bei Tag häufig zu sehen waren. Ein besonderes Hervortreten von Wanderfaltern ist nicht zu erkennen. Warum in Shingwedzi deutlich mehr Arten ans Licht flogen, kann wegen der Einmaligkeit der Beobachtungsmöglichkeit nicht erklärt werden.

Dank

Ich danke den genannten Herren für ihre Hilfe und Herrn Dr. M. LÖDL. für die Hilfe beim Bestimmen des afrikanischen Materials.

Literatur

- ELGER, R., 1969. Freilandstudien zur Biologie und Ökologie von *Panaxia quadri- punctaria* (Lepidoptera, Arctiidae) auf der Insel Rhodos. *Qecologia* (Berlin) 2: 162-197.
- GATTER, W., 1981. Insektenwanderungen. Kilda-Verlag, Greven.
- HOLLOWAY, J. D., 1980. A mass movement of *Quercusia quercus* (L.) (Lepidoptera: Lycaenidae) in 1976. *Ent. Gaz.* 31: 150.
- Lenau-Jürgens, H., 1971. Untersuchungen zum Migrationsverhalten von *Panaxia quadripunctaria* Poda (Lepidoptera, Arctiidae) auf der Insel Rhodos. *Forma et functio* 4: 1-45.